

## DIE ZUKUNFT DES LAUTSPRECHERS

Bis jetzt bestand eine HiFi-Stereo-Anlage aus verschiedenen Komponenten und den Lautsprechern. Unter *Komponenten* waren alle Quellgeräte wie CD-Player, Tuner et cetera zu verstehen und dem (Voll-) Verstärker als Zentrale. Die Lautsprecher waren – und sind in der überwiegenden Mehrzahl immer noch – so genannte passive Lautsprecher, die per Kabel anzuschließen sind. *Passiv* heißen diese Lautsprecher, weil sie eben keinen (aktiven) Verstärker eingebaut haben und die Frequenzweiche aus stets verlustbehafteten Bauteilen wie Spulen, Kondensatoren und Widerständen besteht.

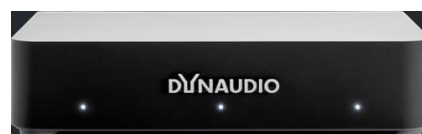
Auch schon früher gab es einige Aktivboxen, die sich aber im Gegensatz zum Studio-Bereich nicht so recht durchsetzen konnten, zumal sie in der Regel anfälliger und nicht nur teurer als ihre passiven Pendanten waren, sondern weil ein passender Vorverstärker auch nicht unbedingt preiswerter als ein Vollverstärker aus der Großserie war.

Das hat sich insofern geändert, da Verstärker heutzutage viel effizienter arbeiten, entsprechend kleinere Netzteile und auch weniger teure Kühlkörper benötigen. Stichworte sind hier unter anderen *Class D-Verstärkermodule* und *Schaltnetzteile*. Außerdem ist die Technologie bei den Digitalen Soundprozessoren (DSP) dramatisch vorangeschritten, so dass der Entwickler fast schon zaubern kann, was Frequenzgang und Ausgleich spezifischer Fehler, die man früher Eigenheiten oder gar Handschrift nannte, um sie als solche positiv zu markieren, betrifft.



Der nächste Schritt kam mit der drahtlosen Ansteuerung, die unseres Wissens Dynaudio als Erste marktreif präsentierte. Die [XEO](#) Baureihe gibt es bereits in der dritten Generation und sie wird immer besser.

Für die Ansteuerung bedarf es einen Hub, der heute [Connect](#) heißt. Dieser ist quasi der Vorverstärker, bei dem alle Fäden zusammenlaufen. Der Connect bietet immerhin 5 Quellen, ein Eingang ist immerhin für den Anschluss eines PCs/Macs vorbereitet, Anschluss und ist zudem zusätzlich drahtlos per Bluetooth anzusteuern.



Eben Gesagtes gilt auch für deren große Schwestern aus der [Focus XD](#) Baureihe.



Aber sie kann immer noch nicht das, was ihre Epigonen bereits beherrschen, nämlich den direkten Zugriff aufs heimische Netzwerk. Hier ist immer eine Streaming Bridge oder ein Streaming Client mit Digitalausgang nötig. Für die Anbindung ans heimische Netzwerk wird also eine weitere Kiste benötigt. Hier empfehlen sich die ab Mai 2019 nicht mehr von Dynaudio vertriebenen [Bluesound Node](#) als Streaming Client oder [Vault](#) zusätzlich als Ripper und Music Server.



Ein ähnliches Konzept fährt der ähnliche Däne auf. DALI kam mit [Callisto](#) spät, aber dafür funktioniert alles schon zu Beginn wie am Schnürchen. Es gibt mit den Modellen [Callisto 2 C](#) als Kompaktbox und [Callisto 6 C](#) als Standbox zwei Modelle, die prinzipiell erst mal auch nur als Aktiv-Lautsprecher arbeiten, wenn man den Line-Eingang auf der Rückseite nutzt.

Vollständig und auch technisch korrekter wird dieses Konzept aber erst, wenn man den dazugehörigen Vorverstärker [Sound Hub](#) erwirbt. Dieser bietet vielfältige analoge und digitale Anschlussmöglichkeiten sowie das heute obligatorische Bluetooth. Durch den

Sound Hub entfallen auch die lästigen Strippen zum Lautsprecher.



Weitere Besonderheiten wie die Lautstärkeregelung auf der Gehäuseoberseite zeigen wir gerne mal vor Ort. Der Sound Hub hat auf der Rückseite gleich zwei Erweiterungsschächte. Einen davon nutzen wir mit dem [Bluesound Streaming-Modul](#), eine weiteres wird wohl bald HDMI-Quellgeräten Zugang verschaffen. Wir wünschen uns für die Zukunft die Möglichkeit, hier einen Music Server einzustecken, wie es der kleine [Auralic Aries Mini](#) schon vor langem beispielhaft vorgemacht hat.



Das alles zusammen konnte, ich denke wiederum als Erste am Markt, die [NX-N500 von Yamaha](#). Diese bieten für gerademal 800.- €, ja fürs Paar!, alles oben Genannte, auch inklusive externer Soundkarte, aber dafür sogar mit Multiroom-Fähigkeit, die bei Yamaha [MusicCast](#) heißt.

Bald darauf folgte die Inkarnation der auch beim FLSV besonders erfolgreichen [KEF LS50](#), die ja inzwischen LS58 heißen müsste, wurde KEF doch bereits 1961 gegründet, mit all der Ausstattung der Yamaha NX-N500 (mit Ausnahme der Produkt-übergreifenden Multiroom-Fähigkeit), dafür für uns Hifi-Jünger so wichtigen Anpassungsmöglichkeit an die jeweilige Aufstellung im Raum. Der Kenner nennt das Ortsfilter, Sie also ab jetzt auch. Das ist ein wichtiger Schritt nach vorne, was die klangliche Performance betrifft. Und hier distanziert die [LS50 Wireless](#) die passive Version um Längen, zumal sie auch richtig kräftige Verstärker mit immerhin 200 Watt im Bass-Bereich verbaut hat.



Ich wünschte, ich hätte noch einen weiteren Schreibtisch, den ich mit high-endigem Material bestücken müsste, die LS 50 Wireless wären meine Wahl. Denn sie bietet einen zusätzlichen Vorteil, den keine der hier genannten Boxen für sich in Anspruch nehmen kann: Man die Dinger dank der koaxialen Bauweise der Treiber auch legen, zum Beispiel dann, wenn die zur Verfügung stehende Höhe für die aufrechte Haltung nicht ausreichen würde. Bei den anderen Boxen kippt das Klangbild nämlich in der Regel gleich mit und wird diffus.

Nun gibt es aber noch eine deutliche Steigerung in Form der neuen [Cabasse THE PEARL](#). Auf diese Neuheit wurde bereits hier [an anderer Stelle](#) hingewiesen, da sie bei den Bamberger Analog-Tagen 2018 prominent vorgestellt wurde, obwohl sie auf den ersten Blick nicht allzu viel Analoges zu bieten scheint. Insofern sei der neben allen Differenzen im Klang der Hauptunterschied zur Yamaha NX-N500 und zur KEF LS50 Wireless nochmals kurz erwähnt, denn THE PEARL kann nach Anschluss einer Festplatte auch als Music Server arbeiten.



Und nun gibt es noch eine weitere und deutlichere Steigerung. Was, schon wieder? Ja, denn es kommt nur auf die Perspektive an. Denn all das, was zuvor an Ausstattung beschrieben wurde, hat die neue Quadral Aurum Aktiv [Gamma](#), das passive Pendant in der 9. Generation der berühmten [Quadral Vulkan](#), auch verbaut. Abgesehen davon, dass es sich hier um einen echt großen Lautsprecher handelt, bietet er darüber hinaus auch mit der bekannten Raumakustik-Korrektur [Dirac Live 2](#) noch die Möglichkeit, Fehler, die sich im Zusammenspiel von Lautsprecher und Raum ergeben, recht wirkungsvoll zu korrigieren. Das ist meinem bescheidenen Wissen nach wiederum erstmalig in einem High End-Schallwandler umgesetzt worden.

Wie Sie sehen, bleibt es spannend. Vor allem beim FLSV!